

REGLAS DYNAPAC

V240 / V3500 / V5100 / V6000 / R300





RESULTADOS HOMOGÉNEOS, FIABLES Y PRECISOS, SIEMPRE

ESTABILIDAD

Las reglas de Dynapac gozan de reconocimiento mundial, especialmente por su incomparable estabilidad resultado de nuestro principio acreditado de guía de cuatro tubos. Nuestras reglas no necesitan barras de soporte, lo que permite montarlas fácilmente en la obra, mejorando así la eficacia de las operaciones. Los tubos de guía telescópicos de Dynapac garantizan una alineación perfecta de las secciones de la regla así como la máxima estabilidad en toda la anchura de trabajo hasta 9,70 m. Los tubos de guía solo se extienden hasta el 50% de su longitud total, incluso a la anchura de trabajo máxima, lo que multiplica por dos su estabilidad.

FLEXIBILIDAD

La flexibilidad es clave a la hora de dar respuesta de forma eficaz a las cambiantes, y cada vez más exigentes, condiciones del trabajo de construcción de carreteras. La gama de reglas de Dynapac ofrece anchuras de trabajo de 0,3 a 4 m. con sistema de calentamiento por gas o eléctrico. Los tiempos de montaje se mantienen en un mínimo gracias a las extensiones de fácil conexión en una amplia selección de tamaños para adaptarse a las necesidades de la obra.



FABRICADAS EN ALEMANIA

Nuestras reglas se diseñan y producen en nuestras vanguardistas instalaciones de producción de Alemania. Los experimentados equipos de producción trabajan en estrecha colaboración con el departamento de diseño y con los clientes sobre el terreno. Sus conocimientos y experiencia son el legado de varias generaciones que se mejora continuamente mediante programas de formación y desarrollo del personal. Todos nuestros proveedores han sido cuidadosamente seleccionados y certificados para garantizar que cumplen los estándares de Dynapac.



CALIDAD PARA PROLONGAR LA VIDA ÚTIL

Dynapac solo emplea materiales de alta calidad en la producción para garantizar la máxima vida útil posible independientemente de las condiciones de la aplicación. Ya se trate de trabajos de extendido de asfalto, mezcla de minerales, hormigón compactado con rodillo (RCC) o grava, nuestras reglas lo completan sin problemas. Las placas base se han estandarizado con acero Hardox 500 resistente a la abrasión con una dureza nominal de 500 HBW y un espesor de 16 mm. que garantiza una larga vida útil y unos bajos costes de mantenimiento.

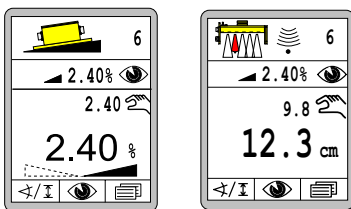
SISTEMA DE COMPACTACIÓN FIABLE

Nuestro sistema de pre-compactación consiste en una barra compactadora (tamper) y vibración en las planchas. Las velocidades de compactación y vibración son infinitamente variables y fáciles de ajustar durante el trabajo. Esta flexibilidad de control permite trabajar con el ajuste de frecuencia óptimo para todo tipo de mezclas en cualquier condición. Así, quedan garantizados unos altos valores de pre-compactación y una superficie homogénea. Para aplicaciones con capas extra gruesas, ofrecemos nuestra regla de alta compactación TVH, que presenta un segundo compactador adicional que permite alcanzar el grado de pre-compactación más alto posible.

GESTIÓN...

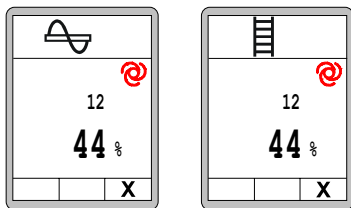
NIVELACIÓN

Todos los sistemas de nivelación conectados se muestran con claridad en la pantalla. Es posible ver los valores, actual y ajustado, de altura y pendiente, y adaptarlos fácilmente. Los cilindros de nivelación también se supervisan mediante LED adicionales en los controles remotos.



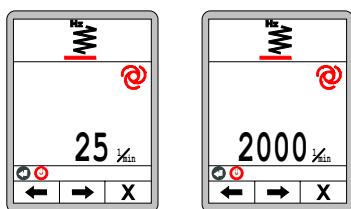
FLUJO DE MATERIALES

Es muy importante que los controles de flujo de materiales estén al alcance de la mano para poder reaccionar rápidamente a los cambios durante el trabajo. Por ello, los hemos ubicado directamente en el panel. Así, se dispone de la opción de trabajar de forma automática empleando los sensores o bien, manualmente. La función de retroceso ayuda a ajustar el exceso de flujo de materiales y es de utilidad para re-ajustar la extendidora. Esta función anula el modo de funcionamiento automático.



CONTROL DE COMPACTACIÓN

Las velocidades de compactación y vibración se supervisan continuamente y son infinitamente variables durante el funcionamiento. La velocidad del tamper se puede ajustar hasta 1 500 rpm, mientras que la de vibración puede ajustarse hasta 3 000 rpm.



FUNCIONES AVANZADAS FÁCILES DE MANEJAR

Los controles remotos de Dynapac son muy fáciles de comprender y ofrecen un uso intuitivo. Incluso los comandos de funcionamiento más complicados son sencillos. A petición de los operarios, muchas funciones se controlan con interruptores de palanca que son más sencillos de utilizar con guantes. Ambos lados de la extendidora pueden controlarse desde uno de ellos con la función cruzada.



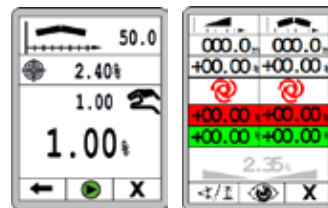
...DEL PROCESO

ERGONOMÍA EN EL LUGAR DE TRABAJO

Durante el desarrollo de nuestras máquinas, siempre se tiene en cuenta al operario para ofrecerle un entorno de trabajo seguro y ergonómico. Para los operarios de reglas, hemos creado un entorno de trabajo autónomo con un control de chapas laterales de cierre ergonómico, controles remotos flexibles e inteligentes, placas anti-resbalones. El operario de la regla dispone de una visión óptima del entorno de trabajo tanto hacia delante, como hacia el operario de la extendidora y del compartimento del sinfín. La altura y el ángulo de las chapas laterales puede ajustarse con una manivela. Por otra parte, el control remoto se puede adaptar a las preferencias del operario y guardar estos ajustes antes de desmontarlo de la base.

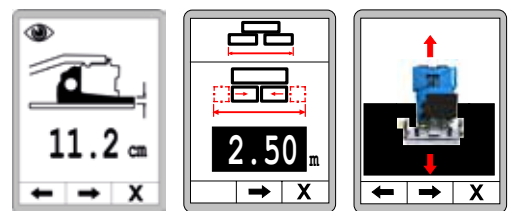
FUNCIONES PROGRAMABLES

Para ayudar al operario a hacer frente a procesos de diseño de carreteras especialmente complicados, es posible ajustar la pendiente o perfil de coronación requeridos para que se realicen de forma automática. La función de pantalla dividida permite supervisar y control múltiples funciones simultáneamente.



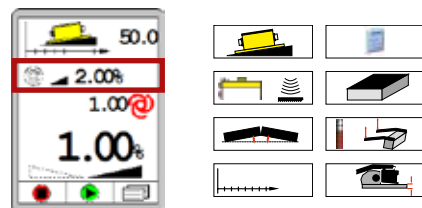
CÁLCULO DE LOS MATERIALES

Le ofrecemos la opción de calcular continuamente la cantidad de material extendido y la capacidad de determinar la cantidad de material necesaria para un trabajo específico. Esto se puede realizar empleando dispositivos opcionales para el cálculo del grosor de capa y la anchura de trabajo de la regla.



INFORMACIÓN ADICIONAL

La pantalla ofrece una línea de información de libre configuración que permite supervisar funciones adicionales adaptadas a las preferencias personales y los requisitos específicos del trabajo.



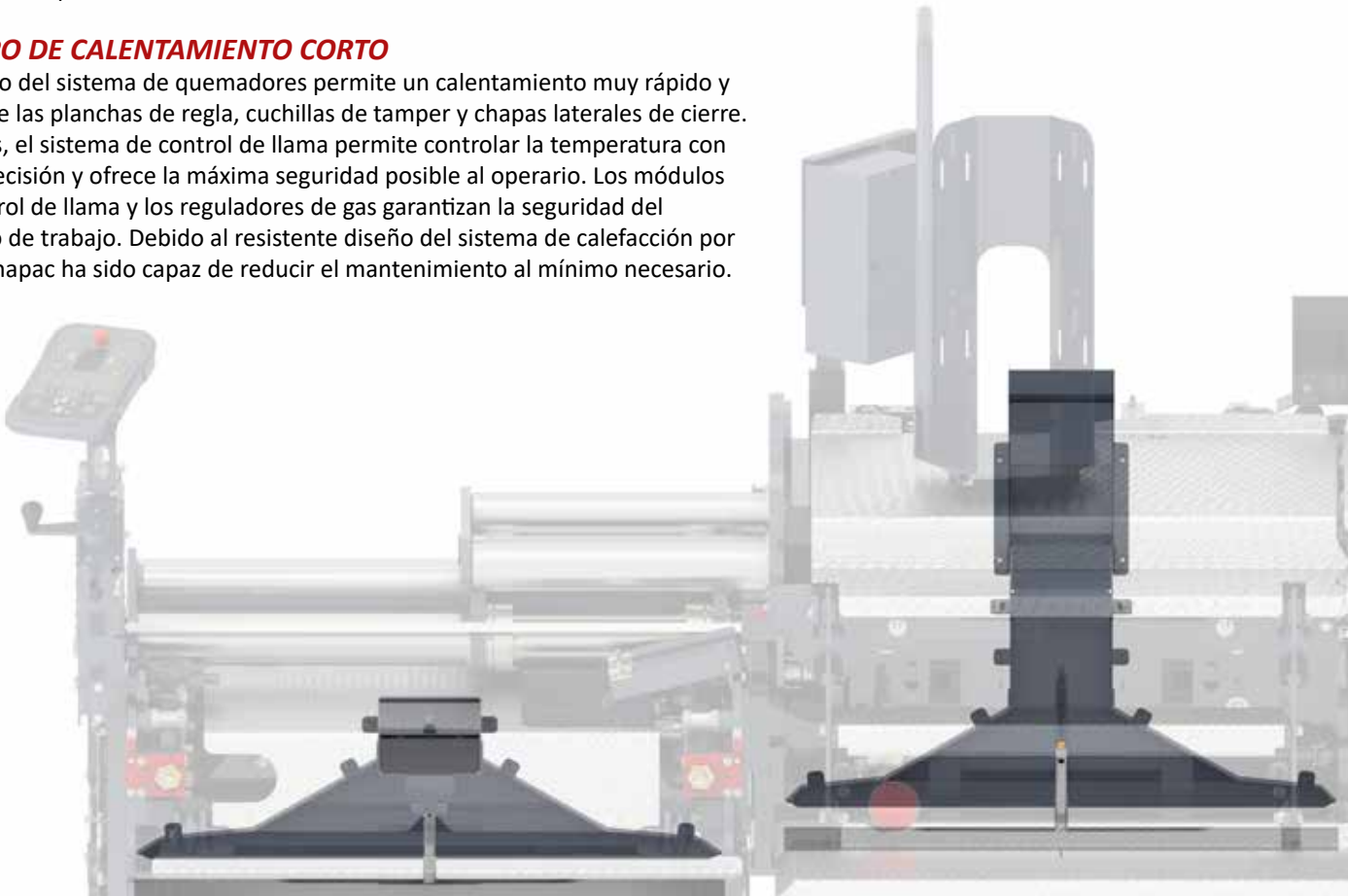
Dynapac siempre se ha centrado en ofrecer soluciones innovadoras adaptadas a las necesidades y preferencias de los clientes. Por ello, todas nuestras reglas están disponibles con sistemas de calentamiento por gas o eléctrico equipados con las tecnologías más avanzadas.

EQUIPOS RESPETUOSOS CON EL MEDIO AMBIENTE

Las reglas de Dynapac calentadas por gas se han construido conforme a un concepto acreditado y son sencillas de usar. El sistema de calentamiento por gas ofrece la ventaja de que puede conectarse sin necesidad de que el motor de la regla esté funcionando, lo que supone un ahorro de combustible y una reducción de las emisiones de CO₂ y partículas. Los sistemas de calentamiento por gas son respetuosos con el medio ambiente gracias al tiempo de calentamiento extraordinariamente rápido y a la potencia máxima de calentamiento de hasta 100 kW.

TIEMPO DE CALENTAMIENTO CORTO

El diseño del sistema de quemadores permite un calentamiento muy rápido y eficaz de las planchas de regla, cuchillas de tamper y chapas laterales de cierre. Además, el sistema de control de llama permite controlar la temperatura con gran precisión y ofrece la máxima seguridad posible al operario. Los módulos de control de llama y los reguladores de gas garantizan la seguridad del entorno de trabajo. Debido al resistente diseño del sistema de calefacción por gas, Dynapac ha sido capaz de reducir el mantenimiento al mínimo necesario.



GAS...

TIEMPO DE CALENTAMIENTO CORTO Y UNA ALTA POTENCIA DE CALEFACCIÓN

DISEÑO RESPETUOSO CON EL MEDIO AMBIENTE

SEGURIDAD Y FUNCIONAMIENTO INTELIGENTES

ALTA EFICACIA

El robusto diseño de las resistencias de calentamiento reduce notablemente el mantenimiento y los tiempos de inactividad. También nos hemos centrado en reducir aún más los requisitos de servicio, por lo que hemos instalado un eje cardan para conectar el motor al generador. Las resistencias de calentamiento presenta un aislamiento óptimo que garantiza un aprovechamiento máximo de la potencia de calentamiento.

INDEPENDENCIA

Los potentes generadores trifásicos de Dynapac garantizan siempre el mejor calentamiento de su clase y en cualquier condición meteorológica. El diseño innovador de las resistencias de calentamiento garantiza unos tiempos de calentamiento cortos y una óptima distribución del calor en toda la superficie de las planchas de regla y cuchillas de tamper.

GESTIÓN DEL CALOR

El sistema electrónico de gestión del calor de Dynapac supervisa el calentamiento de cada sección de regla individualmente. Además, ajusta automáticamente la calefacción dependiendo del ajuste realizado por el operario lo que permite reducir las rpm del motor lo que se traduce en una reducción de los niveles de ruido y el consumo de combustible. El potente generador permite también la incorporación de alumbrado de trabajo de hasta 2 000 vatios de potencia, una ventaja muy importante cuando se trabaja de noche.



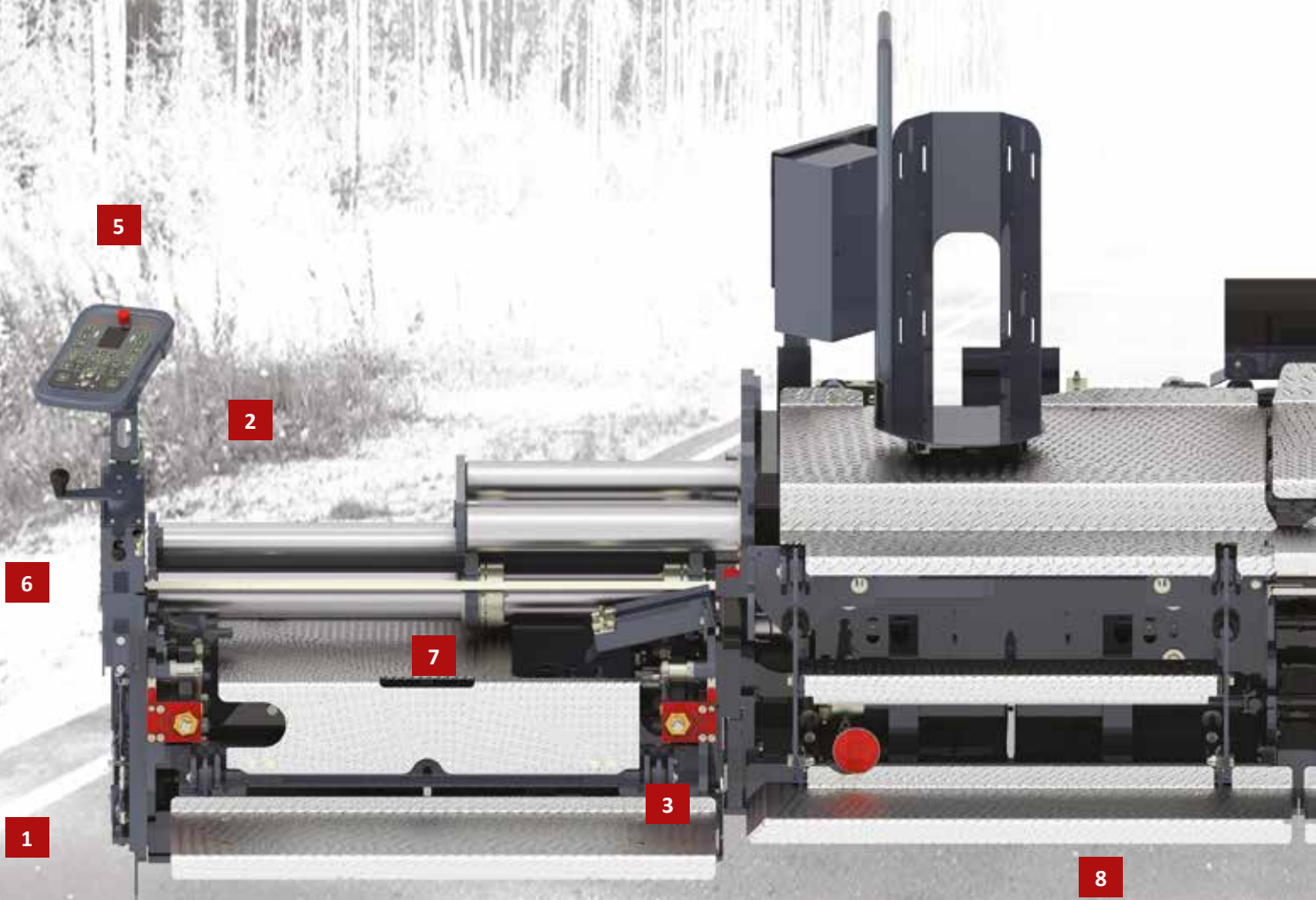
...O ELÉCTRICO

RESISTENCIAS DE CALENTAMIENTO DE FÁCIL SUSTITUCIÓN

DISTRIBUCIÓN PERFECTA DEL CALOR

FUNCIONAMIENTO INTELIGENTE

CARACTERÍSTICAS DE LAS REGLAS



1

CALENTAMIENTO DE CHAPAS LATERALES

Ofrecemos calentamiento de gas o eléctrica para las chapas laterales, tanto las superiores como las inferiores.

2

CONTROL DE CHAPAS LATERALES ERGONÓMICO

El ajuste de altura y pendiente se puede realizar fácilmente con una manivela. También ofrecemos la opción de ajuste hidráulico.

3

CHAPAS LATERALES PLEGABLES

Las chapas laterales plegables permiten transportar la extendidora sin necesidad de desmontarlas.

4

DISTINTAS VARIANTES DE CHAPAS DE CORTE

Ofrecemos distintas versiones de chapas de corte para satisfacer todo tipo de aplicaciones

5

CONTROLES REMOTOS

La zona de trabajo se ha diseñado de forma ergonómica con controles para el accionamiento de la regla en ambos lados.

6

EXTENSIONES FIJADAS CON PERNOS

Las extensiones se instalan fácilmente en la obra. Están disponibles en varios tamaños para adaptarse a los requisitos de la aplicación específica.

7

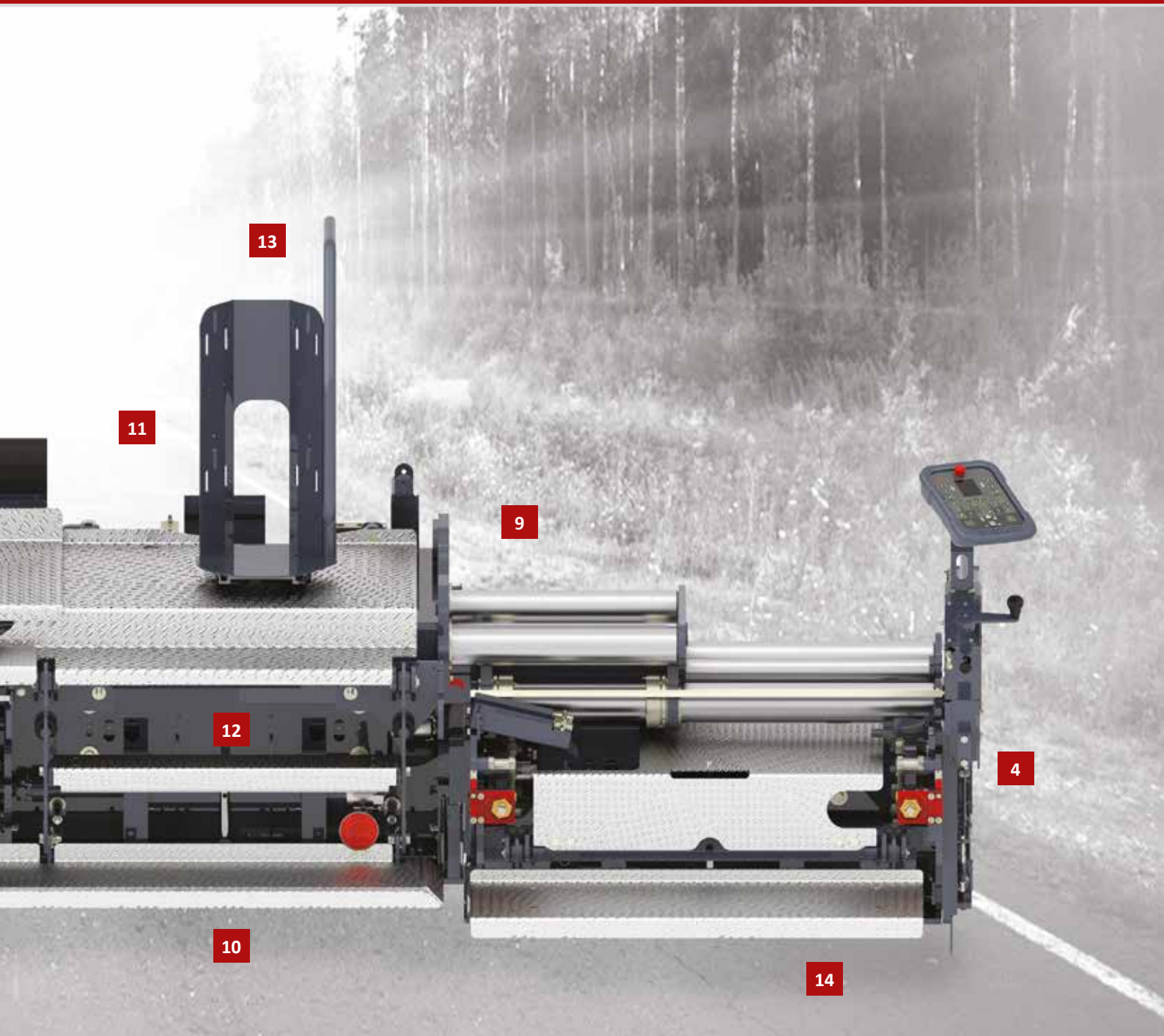
EXTENSIONES HIDRÁULICAS

Se accionan hidráulicamente hasta el doble de anchura de la regla sobre los cuatro tubos de guía.

8

REGLA DE PERFIL BAJO

El bajo perfil de la regla garantiza un entorno de trabajo ergonómico y una longitud de transporte reducida.

**9****SISTEMA DE GUÍA DE 4 TUBOS**

Los cuatro tubos de guía telescópicos están alineados trapezoidalmente y garantizan la máxima estabilidad en todo el ancho de trabajo (hasta 9,70 m).

10**PLANCHAS BASE DE REGLA**

Las planchas base de Dynapac son de acero Hardox 500 de 16 mm. de espesor que garantiza una larga vida útil incluso en las aplicaciones más exigentes.

11**PERFIL DE CORONACIÓN**

Las reglas de Dynapac ofrecen un perfil de corona de -2,5% a +4,5%. Este se ajuste fácilmente con un husillo o bien, electrohidráulicamente.

12**SISTEMA DE PRE-COMPACTACIÓN**

Las velocidades de compactación y vibración son infinitamente variables y fáciles de ajustar durante el trabajo: compactación hasta 1 500 rpm. y vibración hasta 3 000 rpm.

13**SISTEMAS DE CALENTAMIENTO**

Es posible elegir entre sistema de calefacción por gas o eléctrico en toda la gama de reglas de Dynapac. Ambas opciones ofrecen un control de temperatura preciso.

14**REPUESTOS**

Los impactos y fricción constantes del asfalto a los que se ven sometidos las planchas de regla, las barras de tamper y sus bronce, son inevitables. Todas estas piezas están disponibles en nuestros kits todo en uno.

REGLAS BASE DE GRAN PRECISIÓN & FÁCILES DE USAR

Ya que garantizan un acabado de superficie extraordinario y unos resultados de extendido de gran precisión. Además, la compactación y la vibración se pueden ajustar fácilmente con válvulas. El control opcional de revoluciones permite supervisar con gran sencillez la velocidad de compactación y vibración desde la pantalla. El perfil de coronación en positivo y negativo se ajusta mecánicamente de -1,5 % a +3,0 %. Todas las funciones de la regla, tales como la apertura/cierre, nivelación de la regla, dirección de giro del sinfín, etc., se pueden ajustar con los controles remotos.



FUNCIONAMIENTO FLEXIBLE

Ambos laterales de la regla están provistos de controles remotos. Todas las funciones de la regla, tales como la apertura/cierre, nivelación de la regla, dirección de giro del sinfín, etc., se pueden ajustar con los controles remotos. La altura y ángulo de las placas laterales pueden ajustarse con dos manivelas. Todas las reglas pequeñas de Dynapac son compatibles con el sistema de nivelación MOBA opcionales.

SISTEMAS DE CALENTAMIENTO INTELIGENTES

La temperatura se puede configurar al nivel requerido a través del teclado del panel de mandos. Las reglas disponen de una unidad de control de temperatura, de modo que la energía no se malgasta y la regla está siempre a una temperatura óptima. La temperatura se controla en todos los segmentos de la regla (la regla en sí y las extensiones).

ANCHURA MÍNIMA DE TRABAJO

La anchura básica de la regla se puede ajustar hidráulicamente sin paradas de 1,2 a 2,4 metros. Para llegar a los 3,1 metros, tan solo se necesita la instalación de extensiones de 350 mm. Cuando se requiera un extendido inferior a 1,2 metros, es posible elegir distintas zapatas de reducción para alcanzar el ancho de trabajo deseado.





LA NUEVA REGLA VARIO V3500 PARA LAS EXTENDEDORAS CITYPAVER OFRECE **ESTABILIDAD Y CONTROL**

La regla para las extendedoras Citypaver F y SD incorpora la tecnología líder de la industria, que ya ha demostrado su eficacia en las reglas para grandes extendedoras de Dynapac, que garantiza que la nueva gama de reglas ofrece las mismas ventajas y flexibilidad claves que poseen nuestras reglas para grandes extendedoras.

CARACTERÍSTICAS

Nuestras reglas presentan el diseño resistente característico de las reglas de Dynapac y un sistema de tubos dobles que ofrece la mejor estabilidad dentro de su clase. Se caracterizan por un aislamiento mejorado, sistemas de calentamiento, placas laterales de fácil ajuste y plataformas con soportes de caucho. Además de todo esto, el cableado se integra en las chapas laterales.

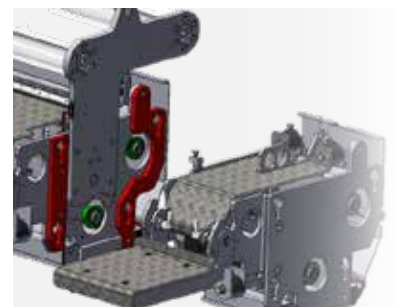
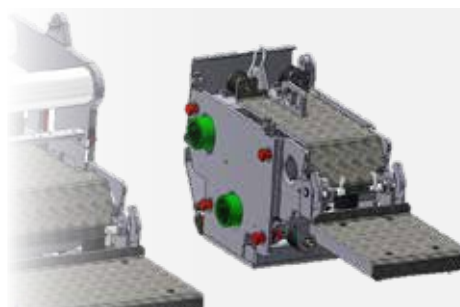


DISEÑO DE TUBOS DOBLES

Las reglas de Dynapac gozan de reconocimiento en todo el mundo, especialmente por su estabilidad incomparable. La resistente extensión de tubos dobles ofrece la mejor estabilidad dentro de su clase incluso en trabajos de extendido a la anchura mínima.

EXTENSIONES

El nuevo sistema de acoplamiento patentado permite configurarlo rápidamente, se ajusta con facilidad y ahorra tiempo.



ESTABILIDAD INCOMPARABLE

Las reglas Vario de Dynapac son las más variadas de nuestra gama. Permiten satisfacer los requisitos de la gama más amplia de aplicaciones de extendido de asfalto. Las reglas se basan en el reconocido sistema modular, mientras que el sistema de guía de cuatro tubos de Dynapac garantiza una estabilidad incomparable en toda la anchura de trabajo. Estas reglas ofrecen una anchura de trabajo de 2 a 9,7 m. y capacidad para extender una capa de asfalto de hasta 36 cm. Además, siempre ofrecen el mismo resultado excelente y una estructura limpia de la estructura superficial.

PRINCIPIO DE LAS REGLAS FLOTANTES

Estamos firmemente convencidos de que el principio de aplicación de la misma fuerza en toda la anchura de trabajo ofrece los mejores resultados. Esto significa que si se aplica la misma fuerza en toda la regla será posible obtener los mejores resultados posibles. El ángulo entre la chapa base de la regla y la superficie a extender se conoce como "ángulo de ataque". Cualquier cambio en el nivel de los cilindros de nivelación provocará el ajuste correspondiente de este ángulo y del grosor de capa.



NIVELACIÓN INTELIGENTE

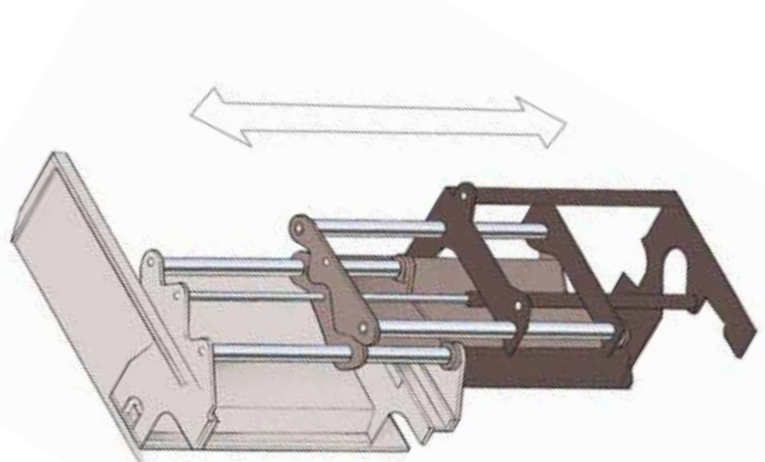
Dynapac le permite elegir cualquier sistema de nivelación que desee. Nuestras reglas y extendedoras son compatibles con todos los sistemas estándares del mercado. Reconocen y se conectan automáticamente a los sistemas de nivelación de su elección como, por ejemplo, sensores Digi Rotary (sensores de brazo giratorio), sensores de nivelación y pendiente, y sistemas de nivelación Big Ski y 3D.

APLICACIONES AVANZADAS

Hemos desarrollado funciones avanzadas para ayudar al operario a lograr los resultados deseados en situaciones de trabajo complicadas. El sistema de carga y descarga de la regla ayuda a mantener el nivel de extendido deseado. La función de descarga puede ser útil, por ejemplo, cuando se extienden materiales blandos ya que transfiere parte del peso de la regla a la cabeza tractora, evitando que la regla se hunda en el material. La función de carga emplea los cilindros de elevación de la regla para transferir el peso de la cabeza tractora a la regla para evitar que aparezcan zonas hundidas en la superficie cuando se comienza a extender material más frío tras una parada.

PRINCIPIO DE 4 TUBOS

Las reglas de Dynapac gozan de reconocimiento en todo el mundo. Son extraordinariamente estables gracias al principio acreditado de cuatro tubos que ofrece una estabilidad incomparable. Nuestras reglas se montan fácilmente ya que no requieren ninguna barra de soporte, incluso en las anchuras de trabajo más amplias. Esto permite al operario centrarse totalmente en el trabajo de extendido y ahorrar dinero gracias a la reducción de los tiempos de configuración.





PALANCA "FLEXI LEVER"

Las barras laterales de la regla están conectadas a los cilindros hidráulicos de nivelación. Los controles remotos permiten cambiar la nivelación de los cilindros y, con ello, el grosor de capa cuando se realizan trabajos de extendido manual. El sistema de nivelación controla automáticamente los cilindros y su posición. La palanca „flexi lever“ de Dynapac permite un sencillo e inteligente pre-ajuste. Este componente único permite pre-ajustar con gran facilidad el ángulo de carga para adaptarlo a los distintos grosores de capa. Amplía además el alcance de trabajo de los cilindros de elevación para adaptarse con mayor flexibilidad a la aplicación.

VIDA ÚTIL

Nuestras reglas son muy resistentes y se han desarrollado pensando en que tienen que ofrecer una larga vida útil. Todos los componentes y repuestos se fabrican conforme con los estándares más altos. Disponemos de completos kits de repuestos y de emergencia para nuestras máquinas.

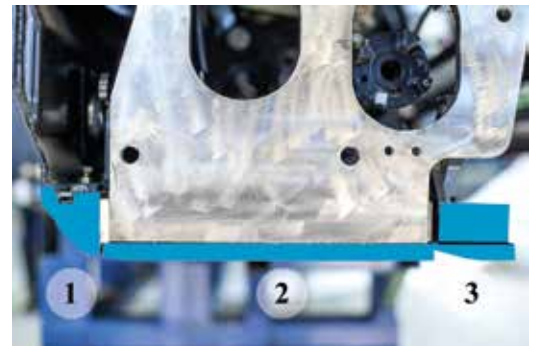


¿NECESITA UN ALTO GRADO DE PRE-COMPACTACIÓN?

El último avance en la gama de reglas de Dynapac es la regla de alta compactación. Esta regla se ha desarrollado especialmente para hormigón compactado con rodillo (RCC). Se trata de un método que se emplea con frecuencia en la capa de base de carreteras que aguantan grandes cargas y tienen que ofrecer resistencia a la congelación y no deformarse en condiciones meteorológicas adversas como, por ejemplo, en zonas de almacenamiento de contenedores.

ALTA COMPACTACIÓN

La regla tiene capacidad para compactar capas gruesas y mezclas de minerales gracias a una segunda barra de compactación. La regla de alta compactación presenta el mismo concepto modular de las reglas V5100 y V6000 de Dynapac. Está disponible con calentamiento eléctrico y garantiza los valores de compactación más altos en anchuras de trabajo de hasta 9 metros.



Barra de compactación Placa base 2ª Barra compactación

Una alta pre-compactación evita la aparición de grietas en el pavimento durante el proceso de compactación y aumenta su estabilidad y vida útil. Sin embargo, un nivel de pre-compactación excesivo podría reducir la libertad de los rodillos para corregir pequeñas irregularidades en la estructura de la carretera. Por ello, nuestras reglas de alta compactación ofrecen el equilibrio perfecto entre un nivel alto de pre-compactación y la posibilidad de que los rodillos corrijan irregularidades.





La anchura de trabajo de nuestra regla rígida puede ampliarse hidráulicamente hasta 13,75 m. o hasta 14 m. con la ayuda de extensiones fijas.

AMPLIA ANCHURA DE EXTENDIDO

Dynapac posee una larga experiencia y conocimientos sobre el trabajo de extendido con reglas rígidas en anchuras de trabajo de hasta 14 m. La R300 representa la mejor opción cuando se necesita una compactación excelente en cualquier anchura de trabajo. Nuestra regla rígida se emplea con frecuencia en aeropuertos y autopistas para lograr un acabado uniforme y sin juntas cuando el tiempo representa un factor crítico. Las anchuras de trabajo más amplias pueden terminarse con gran rapidez lo que permite reabrir la zona lo antes posible.



EXTREMOS EXTENSIBLE HIDRÁULICAMENTE (HEE)

Nuestra regla combina la flexibilidad del ajuste de anchura con la estabilidad y rigidez requeridas en la mayoría de las aplicaciones. Los extremos extensibles hidráulicamente pueden fijarse a la regla ampliando la anchura a cada lado un metro adicional.

MÁXIMA EFICACIA

Nuestra regla rígida es inteligente y se puede conectar a un sistema CAN BUS. Se presentan con calentamiento de gas o eléctrica. Además, la anchura de la regla puede ampliarse desde la básica de 3 m. empleando extensiones de distinta longitud. Al igual que el resto de nuestras grandes reglas, la R300 presenta el control de nivelación y el software PaveManager 2.0 integrados en los controles remotos.

REPUESTOS

La regla R300 tiene una anchura básica de 3 m. y los repuestos que ofrecemos para este modelo incluyen planchas de base, barras de tamper y bronces. Además, ofrecemos piezas de desgaste para las distintas extensiones de 250, 500, 750 y 1 000 mm de longitud. Para la reglas con calefacción eléctrica ofrecemos además repuestos de los elementos calefactores.

DATOS TÉCNICOS

Tipo de regla	V240	V3500	V5100	V6000	R300
Dimensiones					
Peso (regla básica), t	0,95	1,6	3,6	3,8	2,3
Ancho básico, m	1,2	1,75	2,55	3	3,0
Anchura de trabajo mínima, m	0,3	0,7	2,0	2,5	2,1
Anchura máx. de trabajo con ext. hidráulicas, m	2,4	4,7	5,1	6,0	
Anchura de trabajo máx., m	3,1	3,5	8,8	9,7	14,0
Extensiones	350	300	350/750	350/750	250/500/750/1000
Zapatas de reducción	250/350	525	250	250	500
Perfil de coronación	-1,5 +3,0 %	-2,5 +4,5 %	-2,5 +4,5 %	-2,5 +4,5 %	-2,0 +3,0 %
Sistema de calentamiento					
Calentamiento de gas	LPG	LPG	LPG	LPG	LPG
Calentamiento eléctrica	Eléctrica	Eléctrica	Eléctrica	Eléctrica	Eléctrica
Sistema de compactación					
Vibración (V)	Sí	Sí	-	-	-
Compactación y vibración (TV)	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Barra de alta compactación (TVH)	-	-	Sí	Sí	-

Your Partner on the Road Ahead